

# Índice

## Mecanizado por arranque de viruta (MF0091\_2)

### 1 Generalidades

|   |    |
|---|----|
| 1.1 Planos de construcción .....                | 10 |
| 1.2 Proceso de trabajo .....                    | 12 |
| 1.3 Medidas de seguridad.....                   | 19 |
| 1.3 Desarrollo de los proyectos planteados..... | 21 |

### 2 Proyecto 1. Base con taladros varios, espigas roscadas e iniciales

|   |    |
|---|----|
| 2.1 Objetivos.....  | 25 |
| 2.2 Perspectiva de la base.....                             | 26 |
| 2.3 Perspectiva de las espigas roscadas y las letras .....  | 27 |
| 2.4 Plano de construcción de la base .....                  | 28 |
| 2.5 Máquinas y operaciones necesarias .....                 | 29 |
| 2.6 Plano de construcción de las espigas y las letras ..... | 52 |

### 3 Proyecto 2. Eje moleteado y acople

|   |    |
|---|----|
| 3.1 Objetivos.....                          | 63 |
| 3.2 Perspectivas .....                      | 64 |
| 3.3 Planos de construcción.....             | 65 |
| 3.4 Máquinas y operaciones necesarias ..... | 66 |

### 4 Proyecto 3. Cubo IFP

|   |    |
|---|----|
| 4.1 Objetivos.....                          | 89 |
| 4.2 Plano de construcción .....             | 90 |
| 4.3 Máquinas y operaciones necesarias ..... | 91 |

### 5 Proyecto 4. Espiga roscada con tuerca hexagonal

|   |    |
|---|----|
| 5.1 Objetivos.....                          | 99 |
| 5.2 Máquinas y operaciones necesarias ..... | 99 |

## **6 Proyecto 5. Conjunto de mordaza**

|  |     |
|--|-----|
| 5.1 Objetivos.....   | 119 |
| 6.2 Perspectivas de las piezas.....  | 120 |
| 6.3 Operación de perfilado o fresado de formas y sus parámetros tecnológicos ..... | 122 |

## **7 Proyecto 6. Mecanismo extractor**

|  |     |
|--|-----|
| 7.1 Objetivos.....   | 127 |
| 7.2 Perspectivas de las piezas.....  | 127 |
| 7.3 Operación torneado de formas o perfilado en el torno y sus parámetros tecnológicos ..... | 130 |

## **8 Proyecto 7. Programación a pie de máquina en torno CNC**

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| 8.1 Objetivos.....                    | 134 |
| 8.2 Programación en CNC.....          | 135 |
| 8.3 Manejo manual de la máquina ..... | 135 |
| 8.4 Programación conversacional.....  | 157 |

## **9 Proyecto 8. Programación a pie de máquina en fresadora CNC**

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 9.1 Objetivos.....          | 181 |
| 9.2 Generalidades.....      | 181 |
| 9.3 Ciclos disponibles..... | 182 |